

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-99567

(P2000-99567A)

(43)公開日 平成12年4月7日(2000.4.7)

(51)Int.Cl.⁷

G 06 F 17/60

識別記号

F I

G 06 F 15/21

テーマコード⁸(参考)

330

審査請求 未請求 請求項の数2 OL (全9頁)

(21)出願番号 特願平10-264417

(22)出願日 平成10年9月18日(1998.9.18)

(71)出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72)発明者 川西 康裕

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三
洋電機株式会社内

(74)代理人 100103724

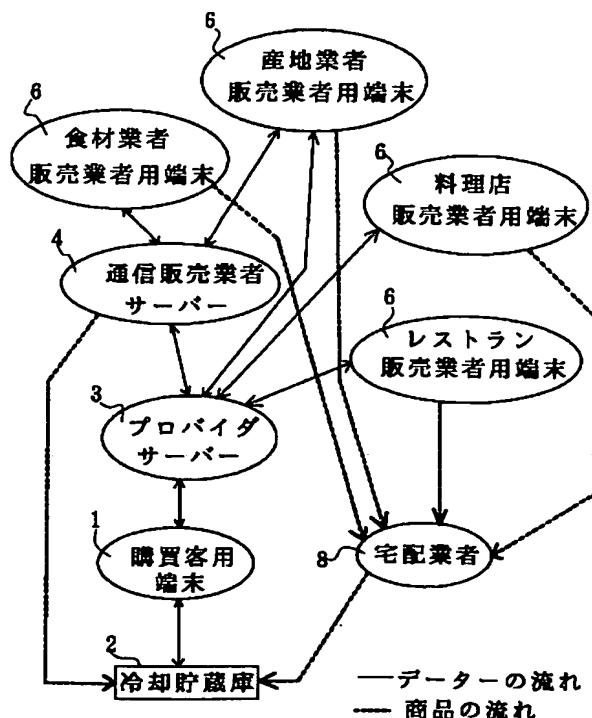
弁理士 前田 正夫

(54)【発明の名称】商品発注納品装置

(57)【要約】

【課題】商品の発注および納品を効率よく行うことができる商品発注納品装置を提供する。

【解決手段】商品発注納品装置では、購買客側に購買客用端末(1)及び保管装置(2)が、販売業者側に販売業者用端末(6)が設置され、商品は保管装置に納品されている。購買客用端末は発注商品名、数量及び購買客名のデータを出力する。販売業者用端末は購買客用端末からの発注商品名、数量及び購買客名のデータが入力される。保管装置は扉(42)、施錠装置(38)及び暗証番号入力装置(33, 34)を具備している。制御手段(13, 31)は、保管装置の番号入力装置に暗証番号が入力されると、この暗証番号と設定されている納品用解錠暗証番号とを照合し、一致した場合に扉を解錠させるとともに、保管装置に商品が納品された際に、購買客用端末に納品信号を出力している。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 購買客側に購買客用端末および保管装置が設置され、一方、販売業者側に販売業者用端末が設置され、購買客用端末で発注された商品が保管装置に納品される商品発注納品装置であって、

発注商品名、数量および購買客名のデータを出力する購買客用端末と、

この購買客用端末と通信手段で接続されるとともに、購買客用端末からの発注商品名、数量および購買客名のデータが入力される販売業者用端末と、

購買客用端末と通信手段で接続されるとともに、開閉扉、この開閉扉を施錠する施錠装置および暗証番号入力装置を具備している保管装置と、

保管装置の暗証番号入力装置に暗証番号が入力されると、この入力された暗証番号と、予め設定されている納品用解錠暗証番号とを照合して、一致した場合に、保管装置の開閉扉を解錠するとともに、保管装置に商品が納品された際に、購買客用端末に納品信号を出力する制御手段とを備えている商品発注納品装置。

【請求項2】 購買客側に購買客用端末および保管装置が設置され、一方、販売業者側に販売業者用端末が設置され、購買客用端末で発注された商品が保管装置に納品される商品発注納品装置であって、

発注商品名、数量および購買客名のデータを出力するとともに、納品用解錠暗証番号が設定される購買客用端末と、

この購買客用端末と通信手段で接続されるとともに、購買客用端末からの発注商品名、数量、購買客名のデータが入力される販売業者用端末と、

購買客用端末と通信手段で接続されるとともに、開閉扉、この開閉扉を施錠する施錠装置および暗証番号入力装置を具備している保管装置と、

この保管装置の庫内を冷却する冷凍機と、

保管装置の暗証番号入力装置に暗証番号が入力されると、この入力された暗証番号と、前記納品用解錠暗証番号とを照合し、一致した場合には、保管装置の開閉扉を解錠するとともに、保管装置に商品が納品されている際には、冷凍機を稼働させている制御手段とを備えている商品発注納品装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、商品を発注するとともに、留守宅などにも商品を納品することができる商品発注納品装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の産地直送品、食材、調理済食品や弁当などを注文する際には、郵便や電話などで注文を行っている。そして、これら注文された商品の受領は、在宅している人が行っている。また、留守宅用に、大きな郵便箱のような保管箱が設けられていることもある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、商品の発注と、納品された商品の受領とを一括して管理する装置はなかった。したがって、購買客は商品の発注や受領を効率よく管理することができなかつた。

【0004】本発明は、以上のような課題を解決するためのもので、商品の発注および納品を効率よく行うことができる商品発注納品装置を提供することを目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】本出願の商品発注納品装置では、購買客側に購買客用端末(1)および保管装置(2)が設置され、一方、販売業者側に販売業者用端末(6)が設置され、購買客用端末で発注された商品が保管装置に納品されている。そして、この商品発注納品装置は、発注商品名、数量および購買客名のデータを出力する購買客用端末と、この購買客用端末と通信手段で接続されるとともに購買客用端末からの発注商品名、数量および購買客名のデータが入力される販売業者用端末と、購買客用端末と通信手段で接続されるとともに、開閉扉(42, 56)、この開閉扉を施錠する施錠装置(38, 58)および暗証番号入力装置(33, 34, 57)を具備している保管装置と、制御手段(13, 31)とを備えている。この制御手段は、保管装置の暗証番号入力装置に暗証番号が入力されると、この入力された暗証番号と予め設定されている納品用解錠暗証番号とを照合して、一致した場合に、保管装置の開閉扉を解錠するとともに、保管装置に商品が納品された際に、購買客用端末に納品信号を出力している。

【0006】また、商品発注納品装置の購買客用端末には、納品用解錠暗証番号が設定されており、制御手段がこの納品用解錠暗証番号と、保管装置の暗証番号入力装置に入力された暗証番号とを比較して、一致している場合に、施錠装置を解錠しているとともに、保管装置に商品が納品されている際には、冷凍機(39)を稼働させている。

【0007】

【発明の実施の形態】次に、本発明における商品発注納品装置の実施の一形態を図1ないし図11を用いて説明する。

図1は本発明にかかる商品発注納品装置を説明するためのネットワークの概略図である。図2は購買客用端末のシステム図である。図3は販売業者用端末のシステム図である。図4は保管装置の斜視図である。図5は扉を外した状態での保管装置の斜視図である。図6は保管装置の制御回路図である。図7は商品発注表の説明図で、(a)が記入前の図、(b)が記入後の図である。図8は商品発注のフローチャートである。図9は商品発送のフローチャートである。図10は商品納品のフローチャートである。図11は商品受領のフローチャートである。なお、図1においては、実線の矢印は通信データ

一の流れを示し、破線の矢印は商品の流れを示している。

【0008】図1には、インターネットなどの通信ネットワークが図示されており、商品を購入する購買客の家には、屋内にパソコンなどで構成されている購買客用端末1が設置され、また、屋外に商品を受け取るための保管装置として宅配用冷却貯蔵庫（所謂、冷蔵ポスト）2が設置されている。購買客用端末1はプロバイダなどのサーバーコンピューター3に電話回線などの通信回線で接続されている。このプロバイダなどのサーバーコンピューター3は、多数網目状に設けられており、通信販売業者のサーバーコンピューター4や、食材業者、産地業者、料理店およびレストランなどの販売業者用端末6などに接続されている。また、通信販売業者のサーバーコンピューター4に接続されている販売業者用端末6もある。そして、購買客用端末1、宅配用冷却貯蔵庫2、サーバーコンピューター3、4および販売業者用端末6は多数設けられるとともに、通信、発注や発送などの必要なソフトが適宜インストールされている。

【0009】図2に図示されている購買客用端末1は、前述の様に、パソコンなどで構成されており、システムバス11に、ネットワークインターフェース12、制御手段としての中央演算装置(CPU)13、RAMなどのメモリー14、ハードディスク(HDD)16、表示装置17、テンキーやマウスやキーボードなどからなる入力装置18、LANボードなどからなる外部機器接続用入出力装置19などが接続されている。そして、ネットワークインターフェース12は、通信ネットワーク20すなわち前述のプロバイダのサーバーコンピューター3に通信回線で接続されている。

【0010】販売業者用端末6は、図3に図示されており、購買客用端末1と同様に、パソコンなどで構成されており、システムバス21に、ネットワークインターフェース22、制御手段としての中央演算装置(CPU)23、RAMなどのメモリー24、ハードディスク(HDD)26、表示装置27、テンキーやマウスやキーボードなどからなる入力装置28、プリンター29などが接続されている。そして、ネットワークインターフェース22は、通信ネットワーク20すなわちサーバーコンピューター3、4に通信回線で接続されている。

【0011】図4ないし図6に示す宅配用冷却貯蔵庫2には、マイコンなどからなる制御手段としての制御装置31が設けられており、この制御装置31には、LANボードなどからなる外部機器接続用入出力装置32が入出力可能に接続され、また、バーコード読取装置33、テンキーなどの入力キー34および、扉42の開閉を検知する扉センサー36が入力側に、液晶などの表示装置37、施錠装置38および冷凍機39が出力側に接続されている。バーコード読取装置33および入力キー34は、暗証番号入力装置としての機能を有している。そし

て、宅配用冷却貯蔵庫2の外部機器接続用入出力装置32は、購買客用端末1の外部機器接続用入出力装置19にデーター送信用のケーブル等で接続されており、この様にして、宅配用冷却貯蔵庫2は、購買客用端末1と通信手段で接続されている。

【0012】宅配用冷却貯蔵庫2の本体は、前面が開口している断熱箱体41からなり、この断熱箱体41の前面開口は、断熱扉42で開閉自在に閉塞されている。また、宅配用冷却貯蔵庫2の内部空間すなわち庫内43

10 は、略水平な2個の仕切り壁44で複数の空間に仕切られており、上部が冷凍室46、中央部が氷温室47、また、下部が冷蔵室48となっている。この冷蔵室48は略垂直な仕切り壁49で右側冷蔵室48aと、左側冷蔵室48bとに区画されている。そして、庫内43は前述の冷凍機39で冷却されている。また、扉42は前述の施錠装置38で施錠される。さらに、扉42には、表示装置37、バーコード読取装置33および入力キー34が設けられている。

【0013】この様に構成されている商品発注納品装置20 で、商品の発注、発送、納品、受領および清算などが行われている。そして、以下に、商品の発注、発送、納品および受領について述べる。なお、清算などの説明は割愛する。また、購買客用端末1は、サーバーコンピューター3、4にアクセスして、食材情報、献立メニューおよび調理方法などの情報を入手することができる。

【0014】商品発注のフローチャートを図8を用いて説明する。ステップ1において、商品発注の際には、購買客は購買客用端末1の入力装置18を操作して、図7(a)に図示する発注表をハードディスク16から読み30 出し、表示装置17に表示させる。この発注表には、少なくとも、発注の商品名および単価が表示されているとともに、発注個数の空欄が設けられている。なお、この発注表のデーターは、インターネットのホームページや記憶媒体であるCD-ROMなどから最新のデーターとしてハードディスク16に前もってダウンロードしておいたものである。

【0015】ついで、ステップ2において、購買客は入力装置18を操作して、図7(b)に図示する様に、発注表に発注個数を入力する。そして、発注個数の入力が40 終了すると、入力装置18で入力が終了した旨の操作を行う（たとえば、実行キーを押す）。すると、購買客用端末1は、ハードディスク16から商品名のデーターに基づいて発注先のデーター（特にアドレスデーター）を読み出す。

【0016】そして、ステップ3において、購買客用端末1には、乱数発生手段がソフトで設けられているので、購買客用端末1は、この乱数発生手段を用いて、納品単位毎（すなわち同一梱包毎）に納品用解錠暗証番号を付与して設定し、ハードディスク16に保存する。この付与は、購買客用端末1が自動的に行う。たとえば、

図7の発注表においては、牛肉と豚肉とは同一梱包となるので、一個の納品単位となり、この牛肉および豚肉に一個の納品用解錠暗証番号（たとえば、「4356」）を付与し、ミカンは別の梱包となるので、別の納品用解錠暗証番号（たとえば、「8234」）を付与して設定する。

【0017】ついで、ステップ4において、購買客用端末1は、発注先のアドレスデーター、発注商品名、個数、納品単位毎の納品用解錠暗証番号、購買客名、購買客のアドレスおよび購買客の認証用暗証番号などを通信ネットワーク20に暗号化して出力する。なお、購買客名、購買客のアドレスおよび認証用暗証番号などは、購買客用端末1のハードディスク16に予め記憶させておいたり、発注の際に入力装置18を用いて入力したりする。そして、ステップ5において、発注を終了する。すると、発注先のアドレスデーターに基づいて、発注商品名、個数、納品単位毎の納品用解錠暗証番号、購買客名、購買客のアドレスおよび認証用暗証番号のデーターは、対応する通信販売業者のサーバーコンピューター4や各販売業者用端末6に送られる。このデーターは、ネットワークインターフェース22およびシステムバス21を介して、販売業者用端末6のハードディスク26に保存される。

【0018】各販売業者は、送られてきたデータに基づいて、発送作業を行う。この発送のフローチャートを図9を用いて説明する。ステップ1において、販売業者は、販売業者用端末6の入力装置28を操作して、発注商品名、個数、納品単位毎の納品用解錠暗証番号、購買客名、購買客のアドレスおよび認証用暗証番号のデーターをハードディスク26から読み出して、表示装置27に表示させ、ステップ2において、購買客名と認証用暗証番号とが一致しているか否かを判断する。この判断は販売業者用端末6が自動的に行うことも可能である。そして、一致している場合には、ステップ3において、受注の確認を発注者すなわち購買客に返送し、ステップ4に行く。一方、一致していない場合には、発注のミスを発注者に返送し、発送作業を終了する。

【0019】ついで、ステップ4において、商品を梱包し、ステップ5において、納品用解錠暗証番号および商品番号をバーコード形式にして販売業者用端末6のプリンター29でシールに印字する。商品番号は、注文された商品を全部梱包した場合には、「00」とし、一部の商品のみを梱包した場合には、納品単位毎に、発注表の上の商品から順番に「01」「02」と付して設定している。図7（b）に図示する発注表の場合には、牛肉は「01」で、豚肉は「02」となる。そして、バーコードが印字されたシールを、梱包された箱の側面に貼付する。ついで、ステップ6において、梱包された商品を宅配業者に委託し、ステップ7において、発送を終了する。そして、この発送作業の際に、発送商品のデーター

に基づいて、納品伝票や請求書などが製作されている。

【0020】宅配業者は、梱包された商品を購買客に納品する。この納品は、購買客の宅配用冷却貯蔵庫2に格納することにより行われている。この納品のフローチャートを図10を用いて説明する。ステップ1において、購買客宅に到達した宅配業者は、梱包された商品のバーコードを、宅配用冷却貯蔵庫2のバーコード読取装置33に読み取らせる。すると、バーコード読取装置33は、バーコードから納品用解錠暗証番号および商品番号を読み取り、ステップ2において、宅配用冷却貯蔵庫2の制御装置31に出力する。制御装置31はこのデーターを購買客用端末1に出力する。そして、ステップ3において、購買客用端末1は、発注時に付与した納品用解錠暗証番号と、バーコード読取装置33が読み取った納品用解錠暗証番号とが一致しているか否かを判断する。一致していない場合には、購買客用端末1は受取拒否の信号を、宅配用冷却貯蔵庫2に出力して、表示装置37にその旨を表示させ、納品作業を終了させる。一方、一致している場合には、納品用解錠暗証番号および商品番号により、納品される商品名が判明するので、この納品される商品名のデーターを購買客用端末1のハードディスク16に保存するとともに、表示装置17に納品される商品名を表示する。たとえば、前述の納品用解錠暗証番号「4356」および商品番号「00」が入力されると、牛肉および豚肉が納品されたと判断する。そして、ステップ4に行く。

【0021】ついで、ステップ4において、購買客用端末1は、宅配用冷却貯蔵庫2の制御装置31に、冷凍機稼働信号および解錠信号を出力し、冷凍機39を稼働させるとともに、ステップ5において、施錠装置38を解錠する。そして、宅配業者は、扉42を開けて、商品を庫内43の所定の位置に納品し、納品後、扉42を閉じる。ステップ6において、この扉42の開閉は、扉センサー36で検知されており、この検知信号は、制御装置31を介して購買客用端末1に出力され、購買客用端末1は納品が終了したと判断している。ついで、ステップ7において、施錠装置38はロックされ、そして、ステップ8において、納品が終了する。

【0022】この様にして、宅配用冷却貯蔵庫2に納品されると、購買客用端末1の表示装置17に納品された旨の表示が行われる。購買客は、この表示を見て納品された商品の受領を行う。なお、購買客用端末1には、予め受領用解錠暗証番号が設定されている。次に、この受領のフローチャートを図11を用いて説明する。ステップ1において、購買客は宅配用冷却貯蔵庫2の入力キー34で、暗証番号を入力する。そして、ステップ2において、入力された暗証番号のデーターは、宅配用冷却貯蔵庫2の制御装置31や外部機器接続用入出力装置32、19などを介して購買客用端末1に出力される。

【0023】ついで、ステップ3において、購買客用端

末1は、この暗証番号のデーターと、受領用解錠暗証番号とを照合する。一致していない場合には、外部機器接続用入出力装置19、32や制御装置31を介して表示装置37にエラーの表示をして受領作業を終了する。一方、一致している場合には、ステップ4に行き、購買客用端末1は、宅配用冷却貯蔵庫2の制御装置31に、解錠信号を出力し、施錠装置38を解錠する。そして、購買客は、扉42を開けて、商品を庫内43から取り出し、取出後、扉42を閉じる。ステップ5において、この扉42の開閉は、扉センサー36で検知されており、この検知信号は、宅配用冷却貯蔵庫2の制御装置31を介して購買客用端末1に出力され、購買客用端末1は受領が終了したと判断している。そして、ステップ6において、購買客用端末1は冷凍機停止信号を宅配用冷却貯蔵庫2の制御装置31に出力し、冷凍機39を停止させるとともに、ステップ7において、施錠装置38はロックされる。そして、ステップ8において、受領が終了する。そして、購買客は、受領した商品を確認した後に、購買客用端末1を操作して、受領した旨を、サーバーコンピューター3、4などを介して発注先に送信する。この様にして、商品の発注、発送、納品、受領が行われている。清算は、発注時にクレジットカードで行われたり、発注または商品受領後、銀行振込や引き落として行われたりしている。

【0024】前述の様に、この実施の形態においては、購買客用端末1が、納品商品に関連付けて納品用解錠暗証番号を設定しているので、宅配用冷却貯蔵庫2に納品用解錠暗証番号が入力されると、納品商品が略判明する。しかも、納品用解錠暗証番号が入力されたことを、宅配用冷却貯蔵庫2から購買客用端末1に出力しており、購買客用端末1で、発注された商品が納品されたことを確認する事ができる。

【0025】また、宅配用冷却貯蔵庫2に納品用解錠暗証番号が入力されると、冷凍機39を稼働し、一方、宅配用冷却貯蔵庫2に受領用解錠暗証番号が入力されると、冷凍機39を停止しているので、庫内43に商品が存在しない際に、冷凍機39が稼働することを極力防止することができる。この様に、納品用解錠暗証番号は、宅配用冷却貯蔵庫2に商品が納品されたことを出力する納品信号としての機能を有しており、一方、受領用解錠暗証番号は、宅配用冷却貯蔵庫2から商品が取り出されたことを出力する商品取出信号としての機能を有している。そして、制御手段は、納品信号が入力されると、冷凍機を稼働し、一方、商品取出信号が入力されると、冷凍機を停止している。しかも、この納品用解錠暗証番号および受領用解錠暗証番号などの解錠暗証番号は、購買客用端末1で設定されており、購買客は購買客用端末1で、解錠暗証番号を一元的に管理することができる。

【0026】次に、宅配用冷却貯蔵庫2の設置構造の別の実施の形態を、図12を用いて説明する。図12は別

の実施の形態の宅配用冷却貯蔵庫2の設置構造の概略図である。購買客用端末1は屋内に設置され、一方、宅配用冷却貯蔵庫2は、家屋の外壁51を貫通している状態で設置されており、購買客用端末1と宅配用冷却貯蔵庫2とは、送信用ケーブル52で互いに接続されている。この宅配用冷却貯蔵庫2には、屋内に面している屋内扉54および、屋外に面している屋外扉56が開閉自在に設けられている。なお、57は入力キー、58は施錠装置である。そして、屋外扉56は、納品用の扉であり、10前述の図4の扉42と同様にして操作されている。一方、屋内扉54は購買客用であり、この屋内扉54を開閉することにより、購買客は屋外に出ないで商品を受領することができる。

【0027】以上、本発明の実施の形態を詳述したが、本発明は、前記実施の形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された本発明の要旨の範囲内で、種々の変更を行うことが可能である。本発明の変更例を下記に例示する。

(1) 実施の形態においては、発注商品は精肉や果物であるが、たとえば、弁当、土産物、魚介類、冷凍食品、調理済食品、半加工品などの種々の商品を取り扱うことができる。

(2) 実施の形態においては、商品発注納品装置は一応家庭用であるが、業務用としても利用可能で、休業中や閉店時などにおける品物の納品にも利用することができる。

【0028】(3) 実施の形態においては、解錠暗証番号は、納品用解錠暗証番号と受領用解錠暗証番号とで分けており、一種類にして、納品用解錠暗証番号と受領用解錠暗証番号と同じ暗証番号とすることも可能である。また、納品用解錠暗証番号は、納品単位毎に設定されているが、宅配業者毎でも可能である。さらに、納品単位や、宅配業者に関係なく、全て同じにして、一個の解錠暗証番号にすることも可能である。

(4) 実施の形態においては、納品用解錠暗証番号は、バーコード読取装置33で宅配用冷却貯蔵庫2に入力しているが、テンキーなどの入力キー34で入力することも可能である。また、ICカードや磁気カードなどの記憶媒体を用いて入力することも可能である。

40 【0029】(5) 宅配用冷却貯蔵庫2の扉42を開けた後に、納品する商品番号を入力することも可能である。

(6) 実施の形態においては、納品用解錠暗証番号は、購買客用端末1で設定されているが、請求の範囲に明記されていない場合には、納品用解錠暗証番号を宅配用冷却貯蔵庫2の制御装置31に記憶させたり、また、直接設定したりすることも可能である。

【0030】(7) 冷凍機39は、少なくとも、宅配用冷却貯蔵庫2の庫内43に冷却すべき品物が収納されて50いる際に、稼働していればよい。たとえば、冷却を要す

る品物が収納された場合に、冷凍機39を稼働させる、すなわち、冷却不要の品物が納品された際には、冷凍機39を停止させておくことも可能である。この様に構成すると、節電でき、冷凍機をソーラー電源や蓄電器などの電源で稼働させることも容易となる。また、請求の範囲に明記されていない場合には、冷凍機39は、必ずしも設ける必要はない。

(8) 購買客用端末1は、家電製品たとえば、家庭用冷蔵庫などに設けることも可能である。そして、購買客用端末1、販売業者用端末6や宅配用冷却貯蔵庫2などの構造、構成や形式などは適宜変更可能で、たとえば、記憶装置としては、メモリーなどがあれば、ハードディスクなどは必ずしも必要ではない。

【0031】(9) 宅配用冷却貯蔵庫2は、庫内43を複数の部屋に分け、部屋毎に扉42を設けるとともに、各扉42に施錠装置を設けることも可能である。

(10) 実施の形態においては、納品信号および商品取出信号の発生手段として暗証番号入力装置を、また、納品信号として納品用解錠暗証番号を、さらに、商品取出信号として受領用解錠暗証番号を採用しているが、他の手段で庫内43の商品の有無を判断することも可能である。たとえば、庫内に商品検知センサーを設けることも可能である。

【0032】

【発明の効果】本発明によれば、購買客側に購買客用端末および保管装置が設置され、一方、販売業者側に販売業者用端末が設置され、購買客用端末で発注された商品が保管装置に納品されている。したがって、購買客は購買客用端末で簡単に商品を発注することができるとともに、留守の場合にも、商品は保管装置に納品される。また、この保管装置には、施錠装置が設けられ、納品された商品や保管装置などが悪戯されることを極力防止することができる。しかも、保管装置に商品が納品された際には、購買客用端末に納品信号が output されており、購買客用端末で、発注および納品の管理を一元的に行うことができる。

【0033】また、商品発注納品装置の購買客用端末には、施錠装置を開けるための納品用解錠暗証番号が設定されている。したがって、購買客用端末で、商品の発注

ができるとともに、保管装置の施錠装置の解錠暗証番号の管理も行うことができる。その結果、納品用解錠暗証番号の設定のために、保管装置まで行く必要がなくなる。しかも、制御手段が、保管装置に商品が納品されている際には、冷凍機を稼働させているので、商品が納品されている際に、冷凍機のスイッチを入れ忘れて、冷凍機が停止していることを極力防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は本発明にかかる商品発注納品装置を説明するためのネットワークの概略図である。

【図2】図2は購買客用端末のシステム図である。

【図3】図3は販売業者用端末のシステム図である。

【図4】図4は保管装置の斜視図である。

【図5】図5は扉を外した状態での保管装置の斜視図である。

【図6】図6は保管装置の制御回路図である。

【図7】図7は商品発注表の説明図で、(a)が記入前の図、(b)が記入後の図である。

【図8】図8は商品発注のフローチャートである。

【図9】図9は商品発送のフローチャートである。

【図10】図10は商品納品のフローチャートである。

【図11】図11は商品受領のフローチャートである。

【図12】図12は別の実施の形態の宅配用冷却貯蔵庫2の設置構造の概略図である。

【符号の説明】

1 購買客用端末

2 宅配用冷却貯蔵庫（保管装置）

6 販売業者用端末

13 中央演算装置（制御手段）

31 制御装置（制御手段）

33 バーコード読取装置（暗証番号入力装置）

34 入力キー（暗証番号入力装置）

38 施錠装置

39 冷凍機

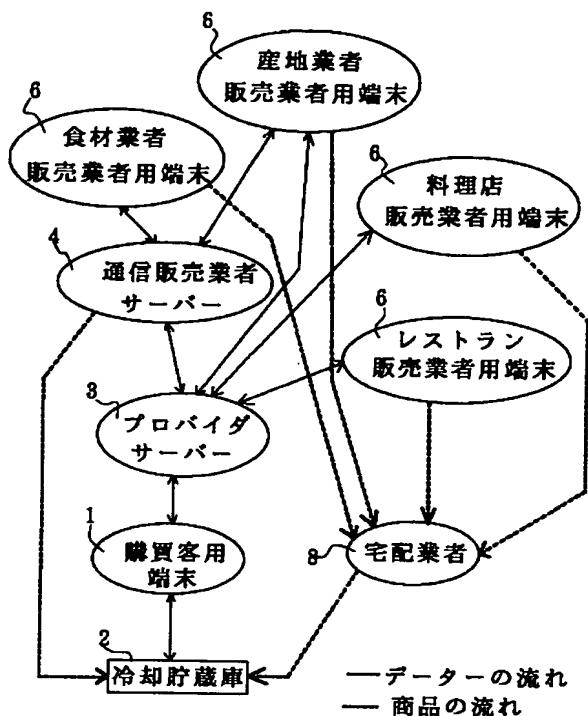
42 扉

56 屋外扉

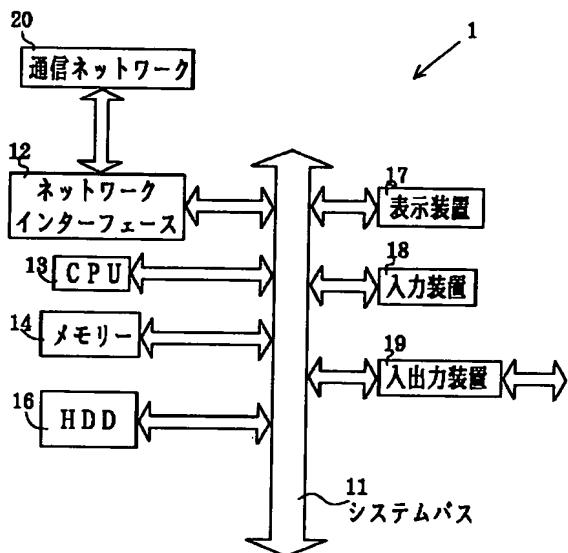
57 入力キー（暗証番号入力装置）

58 施錠装置

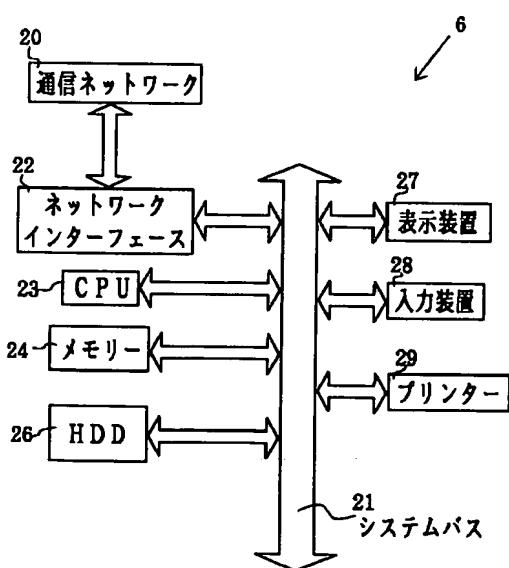
[図 1]



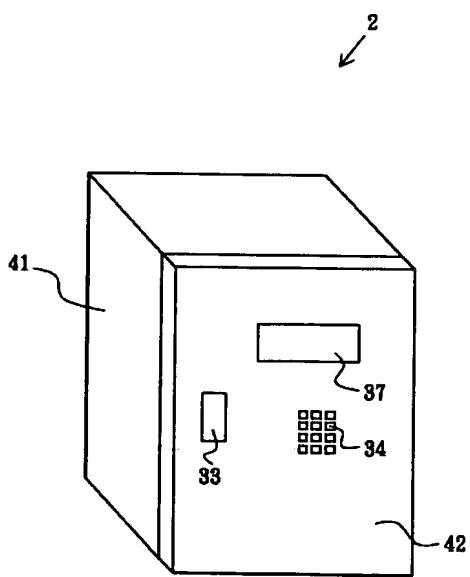
【図2】



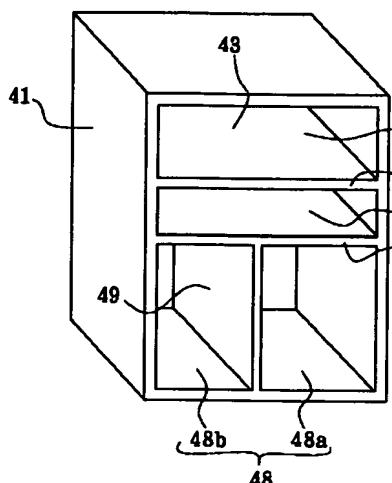
【图3】



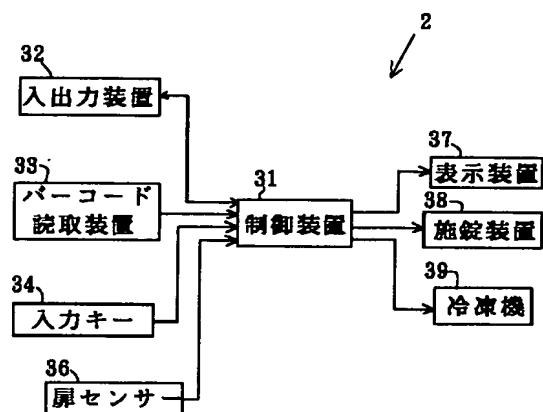
【图4】



【図5】



【図6】



【図7】

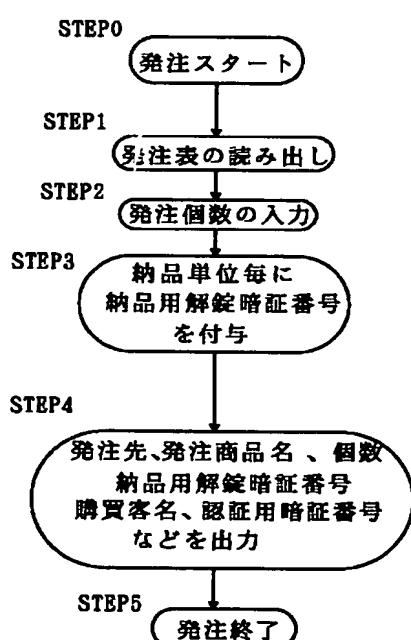
(a)

| 業者名 | 商品名 | 単価 | 発注個数 |
|-----|-----|------|------|
| 精肉店 | 牛肉 | 500円 | |
| | 豚肉 | 200円 | |
| 青果店 | リンゴ | 200円 | |
| | ミカン | 200円 | |
| ... | ... | ... | |
| ... | ... | ... | |
| ... | ... | ... | |

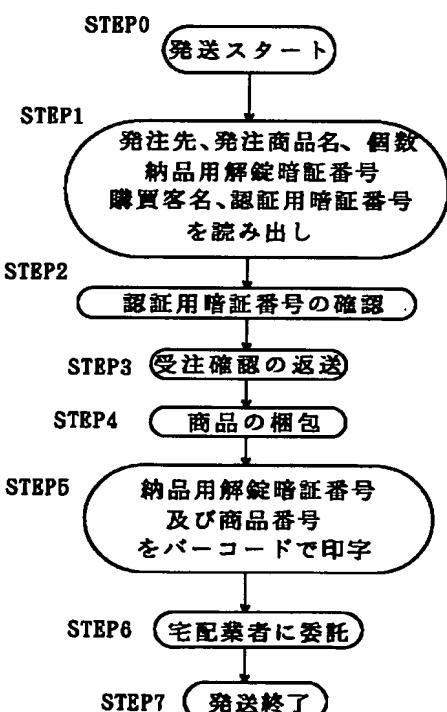
(b)

| 業者名 | 商品名 | 単価 | 発注個数 |
|-----|-----|------|------|
| 精肉店 | 牛肉 | 500円 | 4 |
| | 豚肉 | 200円 | 2 |
| 青果店 | リンゴ | 200円 | |
| | ミカン | 200円 | 2 |
| ... | ... | ... | ... |
| ... | ... | ... | ... |
| ... | ... | ... | ... |

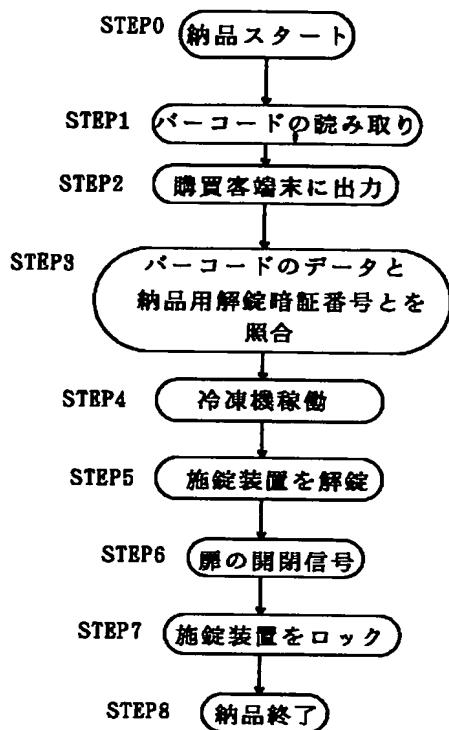
【図8】



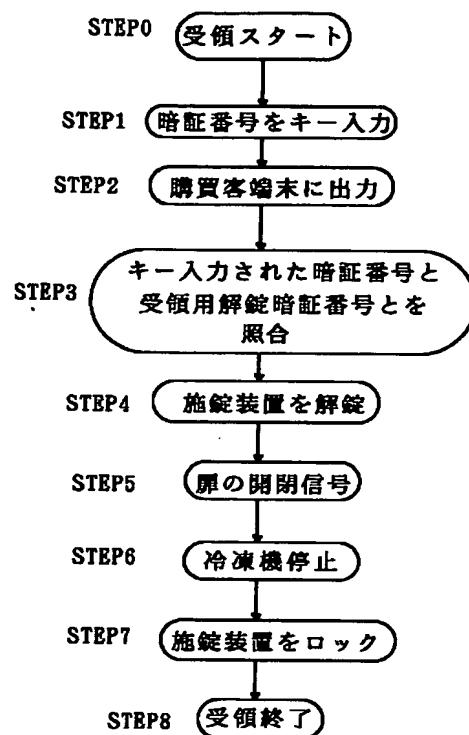
【図9】



【図10】



【図11】



【図12】

